

I lavori raccolti in questa collana hanno avuto origine nell'ambito del progetto di ricerca dell'ISTAT «Le statistiche dei consumi privati nel sistema statistico nazionale» e del progetto di ricerca MURST 40% «La misura dei consumi privati: uno studio sull'accuratezza, coerenza e qualità dei dati».

Al progetto di ricerca hanno partecipato i ricercatori dell'ISTAT e dei seguenti Dipartimenti e Istituti universitari:

- Dipartimento di Scienze Statistiche, Bologna
- Dipartimento Statistico, Firenze
- Dipartimento di Scienze Statistiche, Perugia
- Dipartimento di Contabilità Nazionale, Roma
- Istituto di Statistica e Matematica, Istituto Universitario Navale, Napoli
- Istituto di Statistica, Messina.

TIPOLOGIE DI CONSUMI E CICLO DI VITA DELLA FAMIGLIA

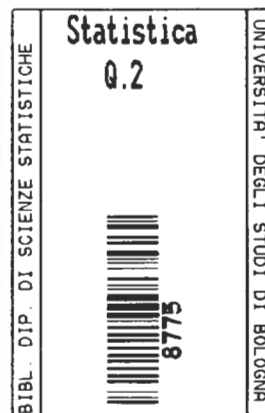
Margherita Carlucci*

Rapporto di ricerca n.9

CON PRI - La misura dei consumi privati



* Dipartimento di Contabilità Nazionale, Roma "La Sapienza"



Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati"
dell' Università degli Studi di Bologna
Novembre 1992

INDICE

1. Introduzione	5
2. La definizione del ciclo di vita della famiglia	6
3. La metodologia di classificazione	8
4. Risultati.....	11
<i>Note</i>	17
<i>Riferimenti bibliografici</i>	17
<i>Appendice</i>	18
Rappresentazioni grafiche dei <i>cluster</i> ottenuti	18

*Finito di stampare nel mese di Novembre 1992
presso le Officine Grafiche TECNOPRINT S.N.C.
Via del Legatore 3, Bologna.*

1. Introduzione

Tra le diverse determinanti del comportamento del consumatore un ruolo fondamentale gioca la composizione della famiglia di appartenenza. È importante sottolineare come, più che le singole caratteristiche demografiche (età e sesso del capofamiglia, numero dei componenti e così via), sia la tipologia del nucleo familiare nella sua globalità a determinare le scelte di consumo.

Per questo motivo si è scelto di sintetizzare le diverse caratteristiche dei componenti del nucleo familiare in una variabile composita, il "ciclo di vita della famiglia", che sia in grado di delineare una successione di stadi.

L'ipotesi da cui parte questo lavoro è che ciascuno stadio sia caratterizzato, a parità di altri fattori, da una particolare composizione dei consumi per capitolo di spesa. Tale corrispondenza tra tipologia del nucleo familiare e comportamento di consumo potrebbe allora essere esplicitamente considerata nelle analisi di quest'ultimo, migliorando le capacità interpretative dei diversi modelli. L'applicazione di sistemi di domanda a classificazioni, quali quella "per funzione", che aggregano voci di consumo non omogenee rispetto alle caratteristiche nel nucleo familiare, potrebbe infatti in qualche modo "offuscare" la qualità delle analisi.

Sarebbe allora opportuno il ricorso ad una classificazione dei consumi costruita con esplicito riferimento all'effetto-famiglia; nel medio periodo, e quindi in una situazione di relativa stabilità delle condizioni demografiche, il riferimento ad una aggregazione mirata dei dati sui consumi potrebbe aggiungere significatività alle analisi interpretative ed ai confronti nel tempo e nello spazio. E più, una classificazione di questo tipo potrebbe rappresentare un utile strumento di lavoro nel descrivere le caratteristiche e le potenzialità di mercati dei quali siano note le caratteristiche demografiche.

La definizione del ciclo di vita, ovvero della traiettoria ideale che dal giovane *single* descrive l'evoluzione della famiglia con la formazione della coppia, la nascita, la crescita e quindi il distacco dei figli, fino all'anziano solo, non è ovviamente suscettibile di una interpretazione univoca, ma dipende in generale dalle condizioni prevalenti nella realtà di riferimento. Così, l'importanza relativa delle famiglie polinucleari¹, o monoparentali, nel collettivo in esame può suggerire l'inclusione delle stesse come stadio a parte, o la loro esclusione.

I possibili stadi del ciclo familiare considerati in questo lavoro derivano da una disaggregazione delle tipologie familiari definite dall'Istat nella presentazione

dei risultati dell'indagine sui bilanci di famiglia; definizioni e criteri sono riportati nel par. 2.

La metodologia di classificazione dei consumi parte dall'applicazione di un modello di analisi della covarianza, i cui risultati costituiscono la base per l'aggregazione delle voci di consumo, tramite una procedura di *cluster analysis*, come indicato nel par. 3.

La possibilità concreta di pervenire ad una classificazione alternativa dei consumi è stata vagliata con riferimento ai dati Istat dell'indagine sui bilanci di famiglia relativi al IV trimestre 1989. I risultati sono riportati nel par. 4, che contiene anche qualche prima verifica della "robustezza" delle classificazioni ottenute, sia rispetto ad una variazione delle ipotesi di partenza, in particolare della scala di equivalenza utilizzata, sia rispetto ad una limitazione del campione utilizzato, ristretto alle sole famiglie che abbiano effettuato acquisti di beni durevoli nel periodo considerato.

2. La definizione del ciclo di vita della famiglia

La individuazione dei diversi stadi del ciclo di vita della famiglia consiste nella determinazione esaustiva e coerente delle possibili situazioni in cui può evolvere un nucleo familiare, dalla formazione allo scioglimento.

Diversi sono stati gli approcci proposti dalla letteratura per l'individuazione delle variabili "caratterizzanti" la fase attraversata dalla famiglia, dall'età del capofamiglia, al numero e l'età dei figli, alla presenza di componenti diversi dalla coppia con figli. Esperienze precedenti (Carlucci 1989) hanno ad esempio messo in luce come l'età del figlio più piccolo abbia una particolare influenza sulla destinazione della spesa familiare.

È evidente che la scelta del livello di disaggregazione delle tipologie familiari è condizionata dalle esigenze contrapposte di salvaguardare la rappresentatività numerica delle stesse e nello stesso tempo di isolare situazioni manifestamente differenti come comportamento di consumo. Al contempo, date le caratteristiche dei dati a disposizione, appariva opportuno adottare una classificazione che fosse il più possibile compatibile con i codici adottati dall'Istat.

In definitiva, le analisi presentate in questo lavoro sono state condotte a partire da una disaggregazione delle tipologie familiari Istat, dove i singoli stadi

sono definiti in base all'età ed al numero dei figli, quando presenti, all'età ed al sesso del capofamiglia altrimenti.

Sono state così individuate 21 tipologie, per un totale di 7.861 famiglie (tab. 1). Dal campione² complessivo di 8.495 famiglie sono state infatti escluse soltanto 634 famiglie la cui tipologia non risultava chiaramente definita (famiglie senza nucleo, etc.). È stata invece mantenuta, nonostante la numerosità assai ridotta, la tipologia "Due adulti e tre ragazzi", per l'interesse che rivestiva nell'analisi.

La segmentazione del collettivo di famiglie rappresenta una procedura classica in tutti quei casi in cui si presenti la necessità di studiare un fenomeno per sua natura evolutivo con dati riferiti ad un solo istante temporale; l'analisi longitudinale viene così simulata con una ricostruzione trasversale.

In questo caso, i problemi tipici delle analisi *cross-section* richiedono forse maggiore cautela nell'interpretazione dei risultati di quanto non sia di solito necessario. Mentre infatti è ragionevole presumere che un individuo, vedendo crescere il proprio reddito, adotti uno stile di consumo molto simile a quello dei suoi contemporanei più abbienti, appare più pesante l'ipotesi semplificatrice che un giovane si conformi, col progredire dell'età, ad uno stile di consumo consimile a quello degli anziani presenti nel campione, cresciuti ed educati in un diverso clima culturale e sociale.

Un secondo elemento che deriva sempre dalla natura sezionale dei dati è la presenza simultanea nel collettivo di riferimento di tipologie che si riconducono ad evoluzioni familiari diverse (di persone sole o di coppie, con figli o senza) dando così luogo a "mixture" di percorsi diversi.

La successione delle tipologie familiari riportata in tabella 1 non va allora letta come un *continuum*, che descrive la traiettoria di una famiglia-tipo dal giovane che si stacca dal nucleo di origine all'anziano che si ritrova da solo, ma come uno spaccato in grado di abbracciare i possibili e diversi archi evolutivi.

Per una più agevole lettura delle tipologie riportate in tabella, si sottolinea che per "giovane" si intende una persona, sia di sesso femminile che maschile, in età non superiore a 35 anni, mentre è stata definita età "adulta" quella compresa tra 36 e 64 anni, "anziana" quella superiore a 64 anni. Inoltre, per la diffusione di alcuni stereotipi di comportamento nonché di vere e proprie diversità nelle abitudini di consumo, si è ritenuto di dover distinguere le persone sole in età adulta e anziana tra uomini e donne.

Come già accennato, la presenza di figli viene ritenuta l'elemento dominante nel determinare la composizione dei consumi familiari. Pertanto, i nuclei con figli vengono distinti non più in base alle caratteristiche del capofamiglia bensì

in rapporto al numero dei figli ed all'età del figlio più piccolo, distinguendo tra bambino (fino a 6 anni) e ragazzo (in età scolare).

Tab.1: Tipologie familiari

Codice	Descrizione	Frequenze
1	Giovane (età inferiore a 35 anni) solo (M,F)	200
2	Coppia con capofamiglia giovane	288
3	Coppia con bambino (età inferiore a 6 anni)	452
4	Coppia con ragazzo (tra 6 e 14 anni)	350
5	Coppia con due bambini	199
6	Coppia con un ragazzo ed un bambino	235
7	Coppia con due ragazzi	307
8	Adulto (età compresa tra 35 e 64 anni) solo	225
9	Due adulti e tre ragazzi	37
10	Coppia adulta	629
11	Tre adulti ed un ragazzo	885
12	Adulta sola	328
13	Tre adulti/giovani, con capofamiglia adulto	987
14	Quattro adulti/giovani, con capofamiglia adulto	369
15	Cinque adulti/giovani, con capofamiglia adulto	248
16	Altre fam. di 2 pers. con capof. in età ≤64 anni	205
17	Famiglie di 3 pers. con capof. anziano (oltre 64 anni)	248
18	Altre fam. di due persone con capof. anziano	126
19	Coppia anziana	742
20	Anziano solo	149
21	Anziana sola	652
Totale		7.861

3. La metodologia di classificazione

L'analisi è stata effettuata a partire da 29 capitoli di spesa "elementari", costituiti rispettivamente da: Generi alimentari e bevande; Pasti e consumazioni fuori casa; Tabacchi; Vestiario; Calzature; Abitazione; Combustibili ed energia elettrica; Mobili; Elettrodomestici e apparecchi per la casa; Cristalleria, vasellame, utensileria; Articoli non durevoli per la casa (detersivi, etc.); Servizi

domestici; Servizi sanitari e spese per la salute; Acquisto di mezzi di trasporto; Spese di esercizio dei mezzi di trasporto; Acquisto di servizi di trasporto (tram, autobus, taxi); Comunicazioni; Apparecchi radio-TV, HI-FI, etc.; Libri, giornali e periodici; Istruzione; Spettacoli; Hobby e sport; Beni e servizi per l'igiene; Alberghi, pensioni, gite e viaggi; Argenteria, gioielli, bigiotteria, orologi e simili; Onorari liberi professionisti; Assicurazioni vita; Denaro dato ai figli; Culto ed altre spese. Per ciascun capitolo è stata considerata la rispettiva incidenza sulla spesa totale.

Seguendo una prassi consolidata negli studi tesi a valutare l'influenza di variabili socio-demografiche sui consumi familiari (Giusti e Guarini, 1968; Glaude e Moutardier, 1982; Tassinari e Viviani, 1990), base della procedura sono i risultati di una analisi della covarianza, che introduce in una funzione di domanda un insieme di variabili indicatrici per le diverse tipologie familiari.

Per la funzione di domanda si è adottata la specificazione di Working, che lega le quote di spesa per i diversi consumi al logaritmo della spesa totale. Essa, come è noto, può essere considerata la traduzione formale di alcune regolarità empiriche dei comportamenti di spesa delle famiglie, quali: i) la stabilità delle quote di spesa totale destinate ai differenti capitoli a parità dei livelli di spesa totale; ii) la circostanza che la proporzione dei consumi alimentari su quelli totali decresce in progressione aritmetica al crescere della spesa totale in progressione geometrica, mentre la proporzione delle spese per trasporti ed attività ricreative aumenta sempre in progressione aritmetica. Si può dimostrare che i sistemi di domanda derivati dalla funzione sono compatibili con le restrizioni derivanti da un comportamento razionale del consumatore ed inoltre (Deaton e Muellbauer, 1980) per dati *cross-section* la funzione è in grado di fornire una approssimazione del primo ordine a qualunque sistema di funzioni di domanda.

Si è quindi proceduto a stimare sui 7.861 microdati 29 modelli, uno per ciascun capitolo di spesa, in cui la quota della spesa totale familiare spettante al capitolo (q^i , $i = 1, \dots, 29$) viene posta in relazione con il consumo totale per unità di conto (C), espresso in logaritmi, e con un *set* di variabili *dummy* rappresentative delle diverse tipologie familiari (d_j , $j = 2, \dots, 21$).

$$q^i = \alpha^i + \beta^i \log C + \sum_{j=2}^{21} \gamma_j^i d_j$$

Alcuni chiarimenti sono opportuni. In primo luogo, per ridurre i componenti familiari ad unità omogenee si è utilizzata una scala di equivalenza che attribuisce valore 1 al capofamiglia, 0,8 agli altri adulti presenti nel nucleo familiare, 0,6 ai ragazzi e 0,4 ai bambini. Essa deriva da quella usualmente adottata dagli Istituti di statistica europei elaborata in sede OECD (1982), da cui

si discosta per il maggior peso attribuito agli adulti non capifamiglia (0,8 invece di 0,7) ed alla distinzione tra ragazzi e bambini (con pesi rispettivamente 0,6 e 0,4 invece di 0,5 unico).

Per indagare l'eventuale sensitività dei risultati alla scala di equivalenza utilizzata, è stata anche effettuata una verifica utilizzando come variabile esplicativa la spesa totale *pro capite*.

I parametri α^i rappresentano la componente stabile della quota di spesa per il capitolo i -esimo, mentre i β^i misurano l'influenza delle variazioni della spesa

totale sulla quota stessa. Il vincolo di additività è rispettato per $\sum_{i=1}^{29} \alpha^i = 1$, $\sum_{i=1}^{29} \beta^i = 0$ e $\sum_{i=1}^{29} \beta^i = 0$, mentre l'elasticità alla spesa totale è superiore all'unità quando

β^i è positivo, inferiore altrimenti.

Per quanto riguarda le variabili indicatrici delle tipologie familiari, esse assumono valore 1 quando la famiglia rientra nella specifica tipologia considerata, 0 altrimenti. Per evitare la dipendenza lineare tra queste variabili, è stata esclusa la *dummy* rappresentativa di uno specifico stadio del ciclo - il "giovane solo" - che viene così a configurarsi come la base di riferimento rispetto alla quale si rapportano i comportamenti di consumo delle altre famiglie.

Il coefficiente γ_j^i rappresenta lo slittamento (*shift*) verso l'alto o verso il basso della quota della spesa totale destinata al capitolo i -esimo da parte delle famiglie del tipo j -esimo rispetto al valore dell'analoga quota presso le famiglie di tipo "giovane solo", a parità di spesa totale unitaria. Se, ad esempio, per $i = 1$ e $j = 21$, γ_{21}^1 vale 0,10, ciò significa che, tra i nuclei familiari costituiti da donne anziane sole, viene destinato ai consumi alimentari un 10% in più della spesa totale rispetto a quanto non facciano i giovani soli che abbiano lo stesso livello di consumo totale.

I parametri γ_j^i costituiscono allora degli indicatori dell'importanza relativa di ciascun capitolo di spesa nelle diverse tipologie familiari; le somiglianze tra i relativi set di parametri γ_j^i riscontrabili per i capitoli di spesa possono essere così utilizzate come base per una classificazione di questi ultimi in gruppi omogenei rispetto alla reattività al ciclo di vita della famiglia.

Le variabili "capitolo di spesa" sono state quindi aggregate utilizzando come matrice di similarità la matrice di correlazione calcolata sui valori dei coefficienti γ_j^i , applicando le procedure di *cluster analysis* contenute nel *package* SPSS per *personal computer*. In particolare, è stata utilizzata la procedura CLUSTER sia nella versione basata sui valori medi delle similarità tra capitoli appartenenti a

cluster diversi (*average linkage*) sia in quella basata sui valori minimi (*complete linkage*).

4. Risultati

Nel presentare i risultati delle procedure di raggruppamento si è scelto, in analogia al numero dei capitoli considerati nelle usuali classificazioni per funzione (cfr. nella tab. 2 i capitoli di spesa utilizzati per gli indici dei prezzi al consumo per l'intera collettività e per le famiglie di operai ed impiegati), di presentare due classificazioni³, rispettivamente in 8 e 5 gruppi.

Tab. 2 - Classificazioni dei capitoli di spesa utilizzate per i numeri indice dei prezzi al consumo

Intera collettività - 8 voci	Famiglie operai ed impiegati - 5 voci
Generi alimentari, bevande e tabacchi	Alimentazione
Vestuario e calzature	Abbigliamento
Abitazione, combustibili, energia elettrica	Elettricità e combustibili
Mobili, articoli arredamento, beni e servizi per la casa	Abitazione
Servizi sanitari e spese per la salute	Beni e servizi vari
Trasporti e comunicazioni	
Ricreazione, spettacoli, istruzione e cultura	
Altri beni e servizi	

Sono stati quindi ottenuti⁴ i seguenti gruppi, che per le loro caratteristiche sono stati così definiti:

Cluster 1. Consumi necessari

- I gruppo: Generi alimentari e bevande; Abitazione; Combustibili ed energia elettrica; Articoli non durevoli per la casa (detersivi, etc.).
- II gruppo: Servizi di trasporto pubblico; Comunicazioni; Beni e servizi per l'igiene.

Cluster 2. Consumi tipici delle ultime fasi del ciclo

- III gruppo: Servizi domestici; Spese per la salute; Denaro ai figli; Culto ed altre spese.



Cluster 3. Consumi agiati consolidati

- IV gruppo: Calzature; Elettrodomestici; Cristalleria, utensileria.
V gruppo: Vestiario; Mobili; Acquisto mezzi di trasporto; Istruzione; Acquisto di apparecchi TV, HI-FI, etc.; Hobby e sport; Assicurazioni vita.

Cluster 4. Consumi agiati dinamici

- VI gruppo: Pasti fuori casa; Tabacchi; Spese di esercizio mezzi di trasporto; Libri, giornali e periodici; Spettacoli.

Cluster 5. Consumi opulenti

- VII gruppo: Argenteria e gioielli; Alberghi e spese turistiche.
VIII gruppo: Onorari liberi professionisti.

Nel I gruppo vengono raccolti capitoli di spesa relativi ai bisogni primari - alimentazione ed alloggio - insieme a consumi di impegno generalmente modesto legati sempre alla conduzione della casa (articoli non durevoli per la casa). Nella classificazione a 5 voci il *cluster* si allarga a comprendere spese per servizi o comunque per beni non durevoli, ancora relativi a bisogni della quotidianità (igiene personale, servizi di trasporto, uso del telefono).

Questi consumi, che sono stati definiti *necessari*, rappresentano la parte prevalente delle spese familiari nelle famiglie mononucleari in età avanzata, nella coppia anziana e tra le donne in età superiore ai 35 anni che vivono da sole (tab. 3). In particolare, tali consumi assorbono poco meno della metà della spesa totale delle famiglie giovani o degli adulti (uomini) che vivono soli, ma quasi i tre quarti del *budget* complessivo dell'anziana sola. Essi caratterizzano, pertanto, famiglie che sia per la ridotta - o nulla - capacità di produrre reddito nel presente e nel futuro, sia forse anche per tradizioni culturali improntate alla frugalità, non partecipano ai correnti modelli di consumo. Sesso femminile ed età avanzata, quindi, sembrano giocare un ruolo pesante nel discriminare in senso negativo le scelte di consumo familiari, anche al di là delle effettive situazioni di disagio economico.

Sia nella classificazione ad 8 che in quella a 5 voci, una serie di spese, prevalentemente per l'acquisto di servizi (domestici, sanitari, di culto e vari), costituisce un gruppo a parte, di importo ridotto - inferiore al 10% della spesa totale - per tutte le tipologie familiari, ad eccezione degli anziani che vivono soli. Tale gruppo accoglie pertanto i *consumi delle ultime fasi del ciclo*.

Tab. 3 - Distribuzione percentuale della spesa totale per grandi classi di consumi, secondo la tipologia familiare

Tipologia familiare	Consumi necessari	Consumi delle ultime fasi	Consumi agiati cons.	Consumi agiati dinam.	Consumi opulenti	Totale
Giovane solo	49	4	17	29	1	100
Coppia giovane	49	5	22	23	1	100
Coppia + bambino	52	4	23	20	1	100
Coppia + ragazzo	48	7	24	20	1	100
Coppia + 2 bamb.	54	5	22	18	1	100
Coppia, rag. bamb.	52	5	23	20	1	100
Coppia 2 ragazzi	54	6	21	19	0	100
Adulto solo	49	6	16	28	1	100
2 adulti 3 ragazzi	60	3	19	17	0	100
Coppia adulta	59	7	16	16	1	100
3 adulti 1 ragazzo	51	9	20	19	1	100
Adulta sola	63	8	17	11	1	100
Altre fam. 3 pers.	53	7	19	19	1	100
Quattro adulti	52	6	22	19	1	100
Cinque adulti	52	9	19	19	0	100
Altre fam. 2 pers.	57	7	20	16	0	100
3 pers., cf. anz.	57	9	16	16	1	100
2 pers., cf. anz.	63	9	15	13	1	100
Coppia anziana	69	9	13	9	1	100
Anziano solo	68	10	10	11	0	100
Anziana sola	74	11	12	3	0	100
Media campione	57	7	18	17	1	100
σ	19	11	15	12	4	
Coeff. di variazione	0,3	1,5	0,8	0,7	4,6	
F di Fisher	69,3	11,5	25,2	100,6	3,3	

Tutti i capitoli di spesa relativi all'acquisto di beni durevoli si ritrovano, insieme ad alcuni beni semi-durevoli ed a servizi superiori (istruzione, assicurazioni), nel gruppo che è stato definito *consumi agiati consolidati*. Si tratta quindi di spese che, pur con una notevole valenza in termini di *status symbol*, si inseriscono senza connotazioni negative (di "sperpero") nelle tradizioni di consumo delle famiglie italiane. In questo contesto, ben si inserisce

il riscontro empirico di un maggior peso di queste spese negli stadi centrali del ciclo di vita della famiglia.

Del tutto peculiare è l'evoluzione dell'importanza relativa nel corso del ciclo familiare di quelli che vengono qui definiti *consumi agiati dinamici*. Sono acquisti di beni non durevoli o di servizi, con una spiccata connotazione ricreativa e culturale, che arrivano ad assorbire poco meno del 30% della disponibilità di spesa complessiva dei giovani e degli adulti (questi ultimi, solo uomini) che vivono soli, mantengono una incidenza intorno al 20% negli stadi centrali, e subiscono un crollo nei nuclei anziani e tra le donne che vivono sole.

Marginali sono, come è ovvio, i *consumi opulenti*. Anche in questo caso, comunque, i valori massimi (1,3%) corrispondono alle fasi centrali del nucleo familiare, mentre le quote minime (0,2%) si osservano in corrispondenza agli anziani che vivono soli.

Pur con tutte le cautele cui si è fatto cenno in precedenza, cui si unisce la circostanza che i risultati si basano sull'osservazione di un unico periodo trimestrale, le classi individuate dall'analisi appaiono fondate dal punto di vista della coerenza con ipotesi *a priori* e ben caratterizzate in rapporto al legame con le tipologie familiari.

Rispetto ai capitoli di spesa derivanti dalle classificazioni per funzione, la classificazione basata sul ciclo di vita sembrerebbe essere caratterizzata anche da una maggiore capacità di discriminazione tra beni a diversa elasticità al reddito, ed in particolare nella separazione tra beni durevoli e semi-durevoli da un lato, e servizi e beni non durevoli dall'altro. Ciò avviene ad esempio rispetto alle voci contenute nel capitolo tradizionale "mobili, articoli di arredamento e beni e servizi per la casa", divise tra consumi "necessari" ed "agiati consolidati", ma va oltre la semplice distinzione rispetto alla durata del bene di consumo inserendo una connotazione socio-demografica: le voci contenute nel capitolo tradizionale "trasporti e comunicazioni" si ripartiscono infatti tra consumi "necessari", "agiati consolidati" ed "agiati dinamici", arricchendo, in quest'ultimo caso, insieme alle spese per tabacchi - di cui quindi sarebbe obsoleta l'unificazione con i generi alimentari - e per pasti fuori casa il capitolo tradizionale "ricreazione, spettacoli, istruzione e cultura".

Come indicato in precedenza, una prima verifica è stata condotta utilizzando un modello semplificato che prevedeva l'utilizzo, nella funzione di domanda, della semplice spesa totale *pro capite* rispetto a quella per unità omogenea di consumo. Si tratta ovviamente di una scelta che in qualche modo penalizza le specificità della composizione familiare, ma può essere utilizzata come termine

di confronto per una prima valutazione della stabilità delle tipologie di consumo ottenute.

I gruppi ottenuti (cfr. graf. A.2) sono i seguenti:

Cluster 1.

- I gruppo: Generi alimentari e bevande; Abitazione; Combustibili ed energia elettrica; Articoli non durevoli per la casa (detersivi, etc.); Comunicazioni.
- II gruppo: Servizi di trasporto pubblico; Beni e servizi per l'igiene.

Cluster 2.

- III gruppo: Servizi domestici; Spese per la salute; Denaro ai figli; Culto ed altre spese.

Cluster 3.

- IV gruppo: Vestiario; Mobili; Acquisto mezzi di trasporto; Istruzione; Acquisto di apparecchi TV, HI-FI, etc.; Hobby e sport; Assicurazioni vita.
- V gruppo: Argenteria e gioielli; Alberghi e spese turistiche; Onorari liberi professionisti.

Cluster 4.

- VI gruppo: Calzature; Elettrodomestici; Cristalleria, utensileria.
- VII gruppo: Spese di esercizio mezzi di trasporto; Libri, giornali e periodici; Spettacoli.

Cluster 5.

- VIII gruppo: Pasti fuori casa; Tabacchi.

L'esistenza dei due raggruppamenti già definiti *consumi necessari e delle ultime fasi del ciclo* viene messa in evidenza, con la stessa composizione interna, anche in questo caso. Scendendo ad un maggior dettaglio di classificazione, l'unica differenza a riguardo è rappresentata dallo spostamento della voce "comunicazioni" da un gruppo all'altro all'interno sempre dei consumi necessari.

Negli altri casi, risultano confermati i legami tra capitoli di spesa già verificati nell'aggregazione in 8 gruppi, con un'unica eccezione rappresentata dalla separazione delle voci "pasti fuori casa" e "tabacchi" dagli altri consumi

prima definiti *agiati dinamici*, mentre appare diversa l'aggregazione a livello superiore.

Un ulteriore elemento che, si è detto, induce a valutare con cautela i risultati ottenuti è il fatto che questi si basano su un solo valore trimestrale il che, tra l'altro, fa sì che sia maggiore l'incidenza di spese familiari nulle per alcuni capitoli di spesa, relativi a beni durevoli od a consumi voluttuari.

Anche se il riscontro comune di una spesa nulla per alcune voci è, secondo chi scrive, comunque indicativo di una somiglianza nei profili di spesa familiari, è in ogni caso sembrato opportuno ripetere l'analisi sul campione ridotto delle 1.696 famiglie che hanno effettuato acquisti di beni durevoli (mobili, apparecchi TV e Hi-Fi, mezzi di trasporto) nel periodo. In questo caso, l'analisi è stata condotta su un numero ridotto di capitoli di spesa, 21, derivante sia dall'eliminazione delle spese per *consumi opulenti* (Alberghi e spese turistiche; Argenteria e gioielli; Onorari liberi professionisti), sia da alcune aggregazioni, suggerite dai risultati precedenti come neutrali rispetto all'influenza del ciclo di vita, e in particolare dei capitoli "Hobby e sport" con "Assicurazioni vita", "Cristalleria" con "Elettrodomestici", "Spese sanitarie" con "Culto e altre spese", e infine "Apparecchi radio-TV" con "Acquisto mezzi di trasporto" e "Mobili". Avendo eliminato una tipologia di spese, si possono qui considerare le aggregazioni in 4 e 7 gruppi, anziché 5 ed 8 (che comunque si possono ricostruire dal graf. A.3), che risultano essere:

Cluster 1.

- I gruppo: Generi alimentari e bevande; Combustibili ed energia elettrica; Articoli non durevoli per la casa (detersivi, etc.); Beni e servizi per l'igiene.
- II gruppo: Abitazione; Calzature; Cristalleria, Elettrodomestici; Comunicazioni.

Cluster 2

- III gruppo: Servizi domestici; Spese per la salute, Culto ed altre spese.
- IV gruppo: Denaro ai figli.

Cluster 3.

- V gruppo: Vestiario; Acquisto beni durevoli; Hobby, Assicurazioni vita.

Cluster 4.

- VI gruppo: Spettacoli; Servizi di trasporto pubblico; Pasti fuori casa; Tabacchi.
- VII gruppo: Spese di esercizio mezzi di trasporto; Libri, giornali e periodici; Istruzione.

Come si può osservare, la composizione dei gruppi, anche se differenziata rispetto al modello completo, conferma comunque l'esistenza di alcuni legami forti tra i capitoli di spesa quando esaminati sotto il profilo della reattività al ciclo di vita della famiglia.

Apparirebbe quindi fondata l'utilizzazione di una classificazione dei consumi fondata sul ciclo di vita della famiglia quale quella proposta all'inizio del paragrafo, sia in chiave descrittiva, nell'analisi degli stili di vita e dei profili di spesa dei consumatori, sia per previsioni sull'andamento futuro del mercato dei diversi beni e servizi.

Note

1. Per famiglia mononucleare si intende quella formata da una coppia con o senza figli, mentre col termine polinucleare si intende la compresenza di altri componenti (ad es. genitore/i anziano/i del capofamiglia o del coniuge). La famiglia monoparentale è costituita da un solo genitore con figli.
2. L'analisi è stata condotta a partire dai dati individuali, preventivamente elaborati per garantire la riservatezza delle informazioni presso il Centro di Calcolo dell'Istituto Nazionale di Statistica con la collaborazione dell'Istituto stesso, per la quale si ringrazia il dott. Gianfranco Innocenzi.
3. Per maggiori dettagli sulla formazione dei gruppi si rimanda all'appendice.
4. Una prima presentazione di questi gruppi è stata effettuata alla XXXVI Riunione della Società Italiana di Statistica (Carlucci 1992).

Riferimenti bibliografici

- CARLUCCI M. (1992), *Composizione dei consumi e ciclo di vita della famiglia*, in "Atti della XXXVI Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica", Roma, Cisu.

- CARLUCCI M. (1989), *Una proposta di classificazione dei consumi secondo il ciclo di vita della famiglia*, in "Saggi di Statistica Economica", n. 17, Istituto di Statistica Economica, Univ. di Roma.
- DEATON A.S., MUELLBAUER J. (1980), *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge, Cambridge University Press.
- GIUSTI F., GUARINI R. (1968), *L'elasticità dei consumi*. in Istat, "Annali di Statistica", n.21.
- GLAUDE M., MOUTARDIER M. (1982), *Les budgets des ménages*, in "Economie et Statistique", n. 140.
- OECD (1982), *The OECD List of Social Indicators*, Paris.
- TASSINARI G., VIVIANI A. (1990), *I comportamenti di spesa delle famiglie italiane: 1981-87*. in "Statistica", n. 4.

Appendice

Rappresentazioni grafiche dei cluster ottenuti

I grafici che seguono mostrano come sono stati aggregati i diversi capitoli di spesa sulla base dei valori dei coefficienti di correlazione tra i parametri γ_j , a partire da una aggregazione in 20 gruppi. I grafici si leggono da destra a sinistra; i capitoli uniti dalle x fanno parte dello stesso cluster. Ad esempio nel graf. A.1., al livello più fine di aggregazione - in 20 gruppi - risultano collegati: abitazione e combustibili, cristalleria con elettrodomestici, acquisto mezzi di trasporto con istruzione e vestiario, spettacoli con spese di esercizio dei mezzi di trasporto e tabacchi, assicurazioni vita con hobby e sport, denaro ai figli con culto ed altre spese e spese per la salute; tutti gli altri capitoli formano gruppo a sè.

Il graf. A.1. si riferisce al modello principale utilizzato nelle analisi, esteso a tutto il campione, dove la variabile esplicativa della funzione di domanda è costituita dalla spesa totale per unità *standard* di consumo, ottenuta dalla scala di equivalenza. I risultati ottenuti coincidono per i due metodi di aggregazione utilizzati (legame medio e legame completo).

Nel graf. A.2 vengono riportati i risultati ottenuti col modello che vede come variabile esplicativa della funzione di domanda la spesa totale *pro capite*, mentre il graf. A.3. si riferisce al campione ridotto alle famiglie che hanno acquistato beni durevoli. In entrambi i casi, il metodo di aggregazione utilizzato è quello del legame completo.

Graf. A.1. Cluster ottenuti sul campione completo

Capitolo di spesa	Numero dei cluster																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alberghi, viaggi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Argenteria, gioielli	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Onorari	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cristalleria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elettrodomestici	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Calzature	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Appar. radio-TV	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Assicurazioni vita	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hobby e sport	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mobili	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Acq. mezzi di trasp.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Istruzione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vestiario	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Libri, giornali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Spettacoli	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eserc. mezzi trasp.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tabacchi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pasti fuori casa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Denaro ai figli	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Culto e altre spese	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Spese sanitarie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Servizi domestici	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Igiene	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comunicazioni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Serv. trasp. pubbl.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Non durev. per casa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Combust., en. elettr.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Abitazione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alimentari	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

[illegible][illegible]